

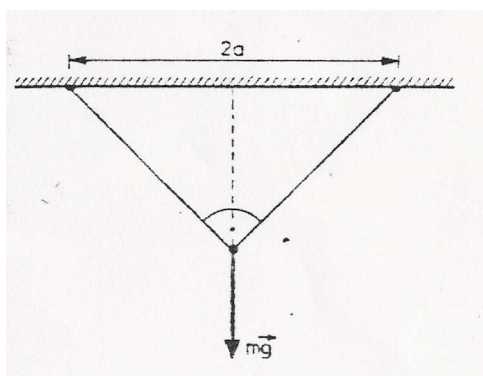
XXX OLIMPIADA FIZYCZNA ETAP II

Zadanie teoretyczne

ZADANIE T3

Nazwa zadania „Alpinista zawieszony pomiędzy skałami”

Na środku gumki o długości początkowej $2a$ zamocowanej na końcach (rys. 7) do nieruchomych zaczepów odległych o $2a$ zawieszono ciężarek. W stanie równowagi połówki



Rys. 7

gumki tworzą ze sobą kąt prosty (patrz rysunek). Wyznacz okres małych, pionowych drgań ciężarka po wytrąceniu go z opisanego położenia równowagi. Zakładamy, że gumka jest jednorodna, nieważka i że podlega prawu Hooke'a.

Źródło:
Zadanie pochodzi z czasopisma „Fizyka w Szkole”

Komitet Okręgowy Olimpiady Fizycznej w Szczecinie
www.of.szcz.pl